

Lista 01 - Lógica proposicional

Rodrigo Ribeiro

25 de agosto de 2021

Avisos sobre a entrega da lista 01

- As listas deverão ser resolvidas utilizando \LaTeX usando o template fornecido.
- O conjunto de soluções deverá ser entregue na plataforma Moodle como um único arquivo **.pdf**. É de responsabilidade do aluno a entrega de sua solução dentro do prazo estabelecido.

Exercícios

1. Para cada um dos sequentes a seguir, apresente uma demonstração em 1) dedução natural; 2) normal natural deduction.
 - (a) $\vdash (A \supset B) \supset (A \supset B \supset C) \supset (A \supset C)$.
 - (b) $\{\neg(A \vee B)\} \vdash \neg A \wedge \neg B$.
2. Apresente uma dedução em cálculo de sequentes para
$$\implies (A \supset B \supset C) \supset ((A \supset B) \supset (A \supset C))$$
3. Apresente deduções usando o cálculo para proof search para as seguintes tautologias. Lembre-se que $\neg\varphi \equiv \varphi \supset \perp$!
 - (a) $\neg\neg(A \vee \neg A)$
 - (b) $\neg\neg(\neg\neg A \supset A)$